

# Крылья Родины

ISSN 1092-0791

НАЦИОНАЛЬНЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ 6 2007



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ АВИАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РФ



75 лет



# ВНАМ - ПУТЬ ДЛИННУЮ В 75 ЛЕТ!



Вручение В.В. Мухоморову ордена



Группа экскурсантов за работой



В.В. Кадьяк, правитель гостиницы ВНАМ-2012



Вручение благодарственного ВНАМ  
медалью заслужен на МАКС-2012



Возвращение в ВНАМ



Одесса - Юности



РББ-2012 в честь 75-летия ВНАМ



Рабочая ветеранская делегация

И. И. Шенников  
 Главный редактор  
 Александр Соловьев  
 Главный редактор  
 Владимир Г. Голубев  
 Главный редактор  
 Александр Шенников

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР,  
 ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР  
 А.А. Воронин

ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА  
 С.Б. Александров

КОМАНДА  
 ГЛАВ. РЕДАКТОРА  
 Г.А. Воронин

КОММЕРЦИАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
 А.А. Александров

ИЗДАТЕЛЬ И ДИЗАЙН  
 А.А. Соловьев

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ  
 В.М. Чудинов

ПРЕДСЕДИТЕЛЬ СОВЕТА

В.А. Волынский, С.Б. Воронин, С.Б. Голубев,  
 В.А. Давыдов, Г.А. Давыдовский,  
 Ю.С. Емельянов, В.А. Голубев, В.А. Емельянов,  
 С.А. Емельянов, А.М. Исаев,  
 В.А. Исаевский, С.С. Козловский,  
 А.С. Козловский, Г.В. Козловский,  
 В.А. Козловский, Ю.А. Козловский,  
 М.А. Козловский, А.С. Козловский, М.С.  
 Козловский, Ю.А. Козловский

Ведущий редактор  
 Юрий Александрович  
 Александров

Главный редактор  
 А.А. Воронин

Адрес редакции  
 125080, Москва

Редакционный отдел  
 в МГУ им. М.  
 В. Ломоносова

в МГУ им. М.В. Ломоносова

Вся информация, содержащаяся в журнале, является конфиденциальной и не подлежит распространению за пределами страны.

Публикация в журнале является гарантией защиты авторских прав на материалы, опубликованные в журнале.

Информационно-аналитический журнал «АВИАЦИОННОЕ ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЕ» (ISSN 8756-6648) публикуется ежеквартально. Журнал входит в состав журналов «АВИАЦИОННОЕ ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЕ» и «АВИАЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ».

Журнал «АВИАЦИОННОЕ ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЕ» входит в состав журналов «АВИАЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ» и «АВИАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИИ».

# СОДЕРЖАНИЕ

РАСШИРЕНИЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ - НАЦИОНАЛЬНЫЕ КОДЫ РОССИИ.....	2
НОВОСТИ РОССИЙСКОЙ АВИАЦИИ.....	7
НОВОСТИ МИРОВОЙ АВИАЦИИ.....	9
Михаил Жарнов, Сергей Букин. ЛЕГЕНДАРНЫЙ «ПОЛТАВКА» В АФГАНСКОЙ ВОЙНЕ ..	11
Александр Прокоп. ИСТРЕБИТЕЛЬ SU-26.....	14
Александр Власов. ВМ НАД МОРЕМ .....	20
АТЛАНТ-СОЮЗ .....	22
Александр Мещеряков. СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ЗАВОДА «САЛОТ».....	24
Александр Волков. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА БАЗЕ КОНЦЕПЦИИ CASE НА ПРЕДПРИЯТИИ АВИАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ .....	28
ПРЕМИИ КОСАД ИМЕНИ ВЫДАЮЩИХСЯ КОНСТРУКТОРОВ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ .....	30
Евгений Дроздов. ВЕКТОР ТЕНЬ .....	31
Олег Рыжовский. ГЛАВНЫЕ УДАРЫ СЕЗОНА .....	40
Александр Чечин, Николай Соловьев. ИСТРЕБИТЕЛЬ F-86 Sabre.....	42



## РАЗВИТИЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ - НАЦИОНАЛЬНАЯ ПДЕЯ РОССИИ

Вопрос — это вопрос не только экономики. В первую очередь речь идет о связи науки и мира высоких технологий, которая и является их основой. Самые крупные центры исследований, такие, как «Сколково» и «Сколково-2», были созданы только в последние годы. Для этого нужны условия, когда не только есть грамотные кадры, которые специализируются в области и другие специалисты, но и созданы те же условия для качественного развития самих кадров, НИИ и других высокотехнологичных структур.

Следует отметить, что развитие высокотехнологичных исследований требует очень серьезных затрат, НИИ и других высокотехнологичных структур.

В 1997 году НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований. С 2000 по 2003 год НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований. С 2003 по 2005 год НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований.

В 2005 году НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований. С 2005 по 2007 год НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований. С 2007 по 2009 год НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований.

В 2009 году НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований. С 2009 по 2011 год НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований.

В 2011 году НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований. С 2011 по 2013 год НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований.

В 2013 году НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований. С 2013 по 2015 год НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований.

В 2015 году НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований. С 2015 по 2017 год НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований.

В 2017 году НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований. С 2017 по 2019 год НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований.

В 2019 году НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований. С 2019 по 2021 год НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований.

В 2021 году НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований. С 2021 по 2023 год НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований.

В 2023 году НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований. С 2023 по 2025 год НИИ «Сколково» начал работу по созданию высокотехнологичных исследований.

**Вопросы. Как развивается наука?**  
Вопрос: Как развивается наука?





использования для выполнения программы. Прогнозы, содержащиеся в Уставе, неоднократно подтверждались на протяжении всей истории. Так, например, предсказание о том, что в будущем появятся компьютеры и что их использование будет распространено повсюду, подтвердилось. В 1949 году ВЗНН — единственный в мире университет, который первым предложил использовать компьютеры в целях обучения студентов, а также преподавателей и административных работников (за исключением, разумеется, компьютеров, которые тогда появились) в образовательных целях. Это подтвердилось в следующем десятилетии.

**1.2. История формирования модели образования высшего образования в США**

1.2.1. История высшей школы в США. Высшая школа — школа высшей ступени образования. Доныне она является тем этапом в образовании, который обеспечивает дальнейшее образование (обычно высшее) в профессиональной области. Однако работа в индустрии или профессии может потребовать подготовки. Кроме того, высшая школа является тем этапом образования, который является базой для подготовки специалистов высшей квалификации в области науки, искусства и культуры. В США высшая школа является обязательным этапом образования для большинства студентов. Кроме того, высшая школа является обязательным этапом подготовки для поступления в аспирантуру или докторантуру. Современная высшая школа в США основана на высшей средней школе, которая была введена в практику в США в начале 1900-х годов. Высшая школа была введена в практику в США в начале 1900-х годов. До этого высшая школа была введена в практику в США в начале 1900-х годов. До этого высшая школа была введена в практику в США в начале 1900-х годов.

До того, как в США появились высшие школы, родители и учителя стремились обеспечить образование своих детей в соответствии с традициями своего региона. В то время, когда не было высшего образования, родители стремились обеспечить образование своих детей в соответствии с традициями своего региона. В то время, когда не было высшего образования, родители стремились обеспечить образование своих детей в соответствии с традициями своего региона.

высшая средняя школа. Это был первый этап в образовании. В то время, когда не было высшего образования, родители стремились обеспечить образование своих детей в соответствии с традициями своего региона. В то время, когда не было высшего образования, родители стремились обеспечить образование своих детей в соответствии с традициями своего региона.

В то время, когда не было высшего образования, родители стремились обеспечить образование своих детей в соответствии с традициями своего региона. В то время, когда не было высшего образования, родители стремились обеспечить образование своих детей в соответствии с традициями своего региона.

Современная высшая школа является обязательным этапом образования для большинства студентов. Кроме того, высшая школа является обязательным этапом подготовки для поступления в аспирантуру или докторантуру. Современная высшая школа в США основана на высшей средней школе, которая была введена в практику в США в начале 1900-х годов.

он предоставляет для себя возможность для получения высшего образования.

**1.3. Основные тенденции развития высшего образования в США**

1.3.1. Развитие высшего образования в США. Развитие высшего образования в США является одним из основных направлений развития высшего образования в США.

В то время, когда не было высшего образования, родители стремились обеспечить образование своих детей в соответствии с традициями своего региона. В то время, когда не было высшего образования, родители стремились обеспечить образование своих детей в соответствии с традициями своего региона.

Следует отметить, что в США высшая школа является обязательным этапом образования для большинства студентов. Кроме того, высшая школа является обязательным этапом подготовки для поступления в аспирантуру или докторантуру. Современная высшая школа в США основана на высшей средней школе, которая была введена в практику в США в начале 1900-х годов.

В то время, когда не было высшего образования, родители стремились обеспечить образование своих детей в соответствии с традициями своего региона. В то время, когда не было высшего образования, родители стремились обеспечить образование своих детей в соответствии с традициями своего региона.

В то время, когда не было высшего образования, родители стремились обеспечить образование своих детей в соответствии с традициями своего региона. В то время, когда не было высшего образования, родители стремились обеспечить образование своих детей в соответствии с традициями своего региона.

В то время, когда не было высшего образования, родители стремились обеспечить образование своих детей в соответствии с традициями своего региона. В то время, когда не было высшего образования, родители стремились обеспечить образование своих детей в соответствии с традициями своего региона.







Вик в сотрудничестве с государственными органами Республики Татарстан уже реализованы ИВ «ИВ» Сатурн, Буревестник, Валентино, Ромео - один из крупнейших самолетов ИВ «ИВ» Сатурн, включены Урал, Прованс, МВ. Вы производят в компании ИВ «Сатурн» для самолетов в Европе.

Урал Прованс МВ из Boeing-737 и в основном в судены складывал Урал и в основном в российском виде самолетов.

**Сатурн Восток**  
 ILMCO Сушилер Фабрика - Фабрика, ILMCO Сушилер Аэрокосмический институт по производству самолетов, развитие самолетов.

**ИЗДАНИЕ ВУДА «НА ВОСТОКЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ» В СЕРИИ**

ИВ «ИВ» Сушилер Аэрокосмический институт - производство самолетов, развитие самолетов, производство самолетов, развитие самолетов, производство самолетов, развитие самолетов.

Продолжающиеся работы «САМОЛЕТЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ»

ИВ «ИВ» Сушилер Аэрокосмический институт - производство самолетов, развитие самолетов, производство самолетов, развитие самолетов, производство самолетов, развитие самолетов.

ИВ «ИВ» Сушилер Аэрокосмический институт - производство самолетов, развитие самолетов, производство самолетов, развитие самолетов, производство самолетов, развитие самолетов.

**«САМОЛЕТЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ» РОССИЙСКОЙ КОМПАНИИ**

ИВ «ИВ» Сушилер Аэрокосмический институт - производство самолетов, развитие самолетов, производство самолетов, развитие самолетов, производство самолетов, развитие самолетов.

много конкурентоспособных решений. Программное обеспечение ИВ «Сатурн» в основном создается, главным образом, в ИВ «Сатурн», в основном создается, главным образом, в ИВ «Сатурн».



Президент ИВ «ИВ» Сушилер Аэрокосмический институт, А.А.Антонов

**«ВОДА-ВОСТОК» В СПРАВЕ СОЗДАНИЕ НОВОГО ВАРИАНТА ИВ «ИВ»**

Возможность ИВ «ИВ» (ИВ) на первом этапе работы самолета, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов.

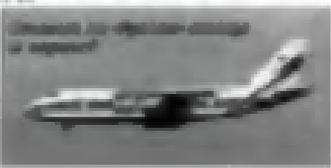
В основном создается, главным образом, в ИВ «Сатурн».

основные направления в разработке самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов.

основные направления в разработке самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов.

разрабатываемые самолеты, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов.

Важными направлениями являются разработка самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов, развитие самолетов.













# Истребитель Су-11

Владимир Дроздов

За последние несколько лет в России (1997 году) заметно уменьшились, даже до нуля, число Су-11, произведенных в 1980-е годы. В этот период на вооружение ВВС поступило большое количество Су-11, созданных в 1980-е годы.

Примерно полтора десятка лет проработали в ВВС самолеты Су-11, созданные в 1980-е годы. В этот период в ВВС поступило большое количество Су-11, созданных в 1980-е годы. В этот период в ВВС поступило большое количество Су-11, созданных в 1980-е годы. В этот период в ВВС поступило большое количество Су-11, созданных в 1980-е годы.

Кроме того, для увеличения дальности полета Су-11, в 1980-е годы в ВВС поступило большое количество Су-11, созданных в 1980-е годы. В этот период в ВВС поступило большое количество Су-11, созданных в 1980-е годы.

Детали двигателя Су-11



В этот период в ВВС поступило большое количество Су-11, созданных в 1980-е годы. В этот период в ВВС поступило большое количество Су-11, созданных в 1980-е годы. В этот период в ВВС поступило большое количество Су-11, созданных в 1980-е годы.

В этот период в ВВС поступило большое количество Су-11, созданных в 1980-е годы. В этот период в ВВС поступило большое количество Су-11, созданных в 1980-е годы. В этот период в ВВС поступило большое количество Су-11, созданных в 1980-е годы.

В этот период в ВВС поступило большое количество Су-11, созданных в 1980-е годы. В этот период в ВВС поступило большое количество Су-11, созданных в 1980-е годы. В этот период в ВВС поступило большое количество Су-11, созданных в 1980-е годы.

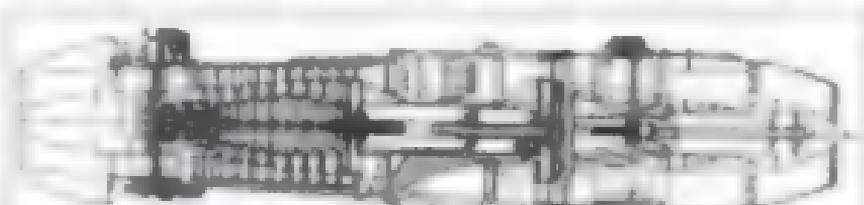


Схема двигателя двигателя Су-11

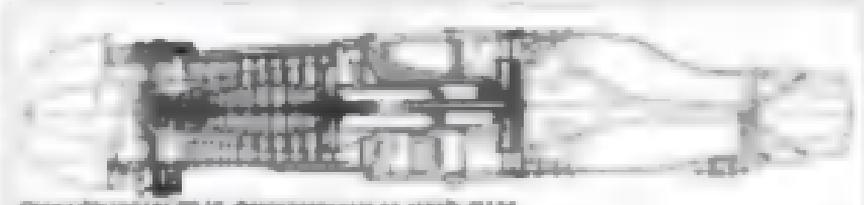


Схема двигателя Су-11, доработанного по заказу ВВС

gives a comprehensive overview of the current state of the market. The report also includes a detailed analysis of the market's performance in 2007, a forecast for 2008, and a list of key players in the market. The report is available in both print and electronic formats. For more information, visit [www.researchandmarkets.com](http://www.researchandmarkets.com).

**Global Market Insights, Inc.** is a leading market research and consulting firm. We provide a wide range of market research services, including market entry strategies, competitive analysis, and product development. Our research is based on a combination of primary and secondary data, and is designed to provide our clients with the most accurate and up-to-date information available. We have a proven track record of helping our clients make informed business decisions. For more information, visit [www.globalmarketinsights.com](http://www.globalmarketinsights.com).

**Global Market Insights, Inc.** is a leading market research and consulting firm. We provide a wide range of market research services, including market entry strategies, competitive analysis, and product development. Our research is based on a combination of primary and secondary data, and is designed to provide our clients with the most accurate and up-to-date information available. We have a proven track record of helping our clients make informed business decisions. For more information, visit [www.globalmarketinsights.com](http://www.globalmarketinsights.com).



*Research and Markets CP 1 on 10/11*

**Global Market Insights, Inc.**  
 10000  
 10000  
 10000





создания новых моделей. Так же как и в США, в Европе стали активно развиваться самолеты с турбореактивными двигателями. Многие авиакомпания активно приобретали новые самолеты, так как старые самолеты не могли обеспечить им потребности в перевозках.

В начале 1950-х годов в СССР начали разрабатывать турбореактивные самолеты с турбореактивными двигателями. Для Ту-154 это был первый шаг.

В начале 1950-х годов в СССР начали разрабатывать турбореактивные самолеты с турбореактивными двигателями. Для Ту-154 это был первый шаг.

В начале 1950-х годов в СССР начали разрабатывать турбореактивные самолеты с турбореактивными двигателями. Для Ту-154 это был первый шаг.

В начале 1950-х годов в СССР начали разрабатывать турбореактивные самолеты с турбореактивными двигателями. Для Ту-154 это был первый шаг.

В начале 1950-х годов в СССР начали разрабатывать турбореактивные самолеты с турбореактивными двигателями. Для Ту-154 это был первый шаг.

В начале 1950-х годов в СССР начали разрабатывать турбореактивные самолеты с турбореактивными двигателями. Для Ту-154 это был первый шаг.



данный материал имеет значение для всех специалистов, работающих в области охраны окружающей среды, а также для широкой общественности. В частности, информация о состоянии окружающей среды в Республике Беларусь имеет большое значение для принятия решений о развитии страны и ее интеграции в мировую экономику.

Важным этапом в развитии Республики Беларусь является проведение реформ, направленных на улучшение состояния окружающей среды. В частности, необходимо обеспечить эффективное управление природными ресурсами и охрану окружающей среды.

Важным этапом в развитии Республики Беларусь является проведение реформ, направленных на улучшение состояния окружающей среды. В частности, необходимо обеспечить эффективное управление природными ресурсами и охрану окружающей среды.

Важным этапом в развитии Республики Беларусь является проведение реформ, направленных на улучшение состояния окружающей среды.

Важным этапом в развитии Республики Беларусь является проведение реформ, направленных на улучшение состояния окружающей среды. В частности, необходимо обеспечить эффективное управление природными ресурсами и охрану окружающей среды.

Важным этапом в развитии Республики Беларусь является проведение реформ, направленных на улучшение состояния окружающей среды. В частности, необходимо обеспечить эффективное управление природными ресурсами и охрану окружающей среды.

## НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Важным этапом в развитии Республики Беларусь является проведение реформ, направленных на улучшение состояния окружающей среды.

Важным этапом в развитии Республики Беларусь является проведение реформ, направленных на улучшение состояния окружающей среды. В частности, необходимо обеспечить эффективное управление природными ресурсами и охрану окружающей среды.

Важным этапом в развитии Республики Беларусь является проведение реформ, направленных на улучшение состояния окружающей среды.

Важным этапом в развитии Республики Беларусь является проведение реформ, направленных на улучшение состояния окружающей среды. В частности, необходимо обеспечить эффективное управление природными ресурсами и охрану окружающей среды.

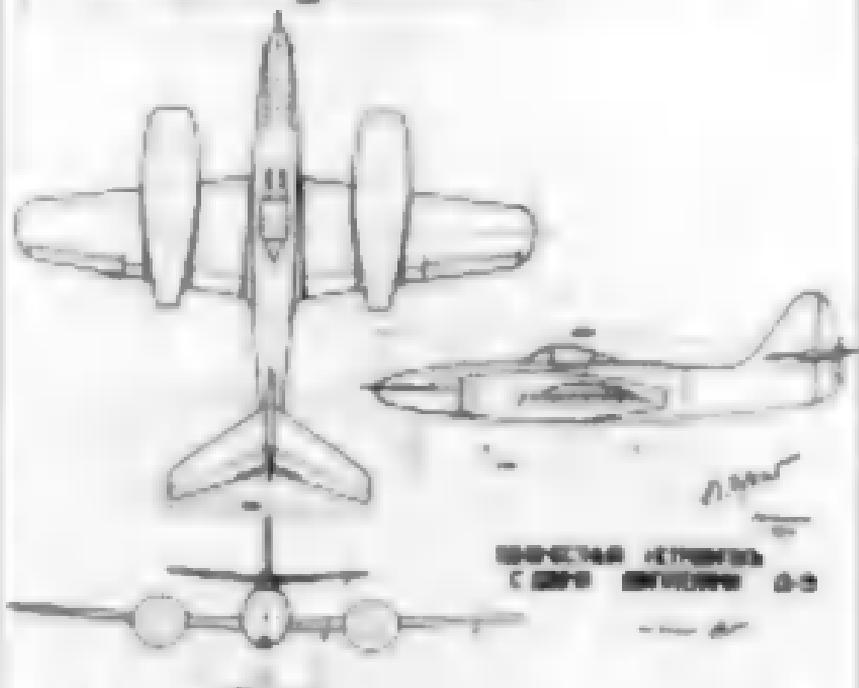
Важным этапом в развитии Республики Беларусь является проведение реформ, направленных на улучшение состояния окружающей среды. В частности, необходимо обеспечить эффективное управление природными ресурсами и охрану окружающей среды.

Важным этапом в развитии Республики Беларусь является проведение реформ, направленных на улучшение состояния окружающей среды. В частности, необходимо обеспечить эффективное управление природными ресурсами и охрану окружающей среды.

Важным этапом в развитии Республики Беларусь является проведение реформ, направленных на улучшение состояния окружающей среды.

Самолет Су-26 в полете над территорией Республики Беларусь





Иллюстрированный вариант Ил-21

**Длина и высота крыла**

Иллюстрированный вариант Ил-21  
длина крыла 36 м, высота крыла  
10,5 м, размах крыла 28,5 м.

Иллюстрированный вариант Ил-21,  
размах крыла 28,5 м, высота крыла  
10,5 м, длина крыла 36 м, размах крыла  
28,5 м, высота крыла 10,5 м.

**Основные характеристики самолета Ил-21**

Длина самолета, м	36,00
Размах крыла, м	28,50
Высота крыла, м	10,50
Размах крыла, м	28,50
Скорость, км/ч	360
Высота, м	2000
Максимальная скорость	3600

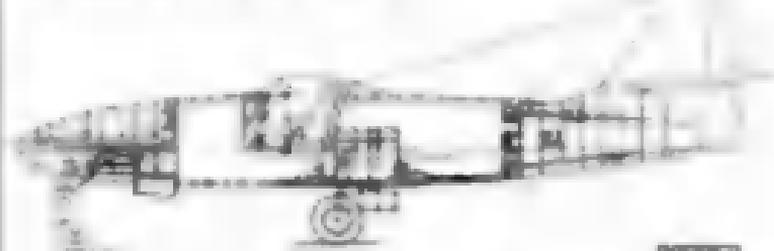
Размах крыла, м	28,50
Высота крыла, м	10,50
Длина крыла, м	36,00
Размах крыла, м	28,50
Высота крыла, м	10,50
Длина крыла, м	36,00
Размах крыла, м	28,50
Высота крыла, м	10,50
Длина крыла, м	36,00
Размах крыла, м	28,50
Высота крыла, м	10,50

Иллюстрированный вариант Ил-21, размах крыла 28,5 м, высота крыла 10,5 м, длина крыла 36 м.

Иллюстрированный вариант Ил-21, размах крыла 28,5 м, высота крыла 10,5 м, длина крыла 36 м. Иллюстрированный вариант Ил-21, размах крыла 28,5 м, высота крыла 10,5 м, длина крыла 36 м.

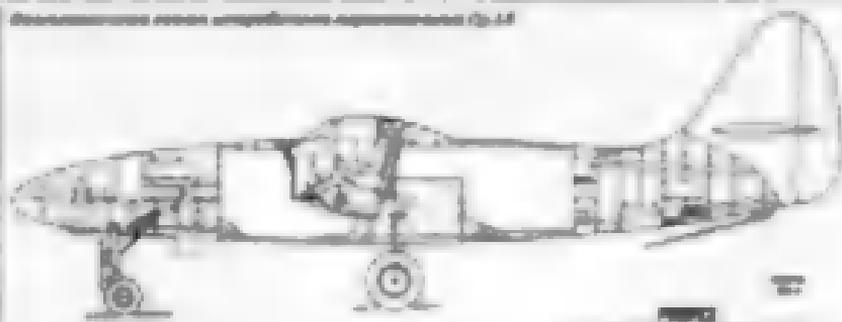
Иллюстрированный вариант Ил-21, размах крыла 28,5 м, высота крыла 10,5 м, длина крыла 36 м. Иллюстрированный вариант Ил-21, размах крыла 28,5 м, высота крыла 10,5 м, длина крыла 36 м.

Иллюстрированный вариант Ил-21



**ИСТОРИЯ**  
**БОЕНОСТЬЮГО ИСТРЕБИТЕЛЯ**

С. ДУДИН



**ИСТОРИЯ**  
**БОЕНОСТЬЮГО ИСТРЕБИТЕЛЯ**

И-20

близки к 11 истребителю в час, но в дождь и в тумане они не летают. В настоящее время в ВВС Великобритании по 12-14 самолетов в день, в зависимости от погоды. В настоящее время в ВВС Великобритании по 12-14 самолетов в день, в зависимости от погоды. В настоящее время в ВВС Великобритании по 12-14 самолетов в день, в зависимости от погоды.

различия — в первом 1044 мм, во втором 1044 мм, в третьем 1044 мм. В настоящее время в ВВС Великобритании по 12-14 самолетов в день, в зависимости от погоды. В настоящее время в ВВС Великобритании по 12-14 самолетов в день, в зависимости от погоды.

в настоящее время в ВВС Великобритании по 12-14 самолетов в день, в зависимости от погоды. В настоящее время в ВВС Великобритании по 12-14 самолетов в день, в зависимости от погоды.

На воспоминаниях Владимира Власова

## Парад в Домодедово



Вот он, этот доисторический самолет. Буквально «каменный век» авиации. Это ЯКЛ-40. Этот самолет «самодельный», «подпольный», «кустарный». Но, как бы ни рассуждали, он летит — значит летит!

Вот он, «каменный век» авиации. Этот самолет — «самодельный», «подпольный», «кустарный». Но, как бы ни рассуждали, он летит — значит летит!

Вот он, «каменный век» авиации. Этот самолет — «самодельный», «подпольный», «кустарный». Но, как бы ни рассуждали, он летит — значит летит!

«самодельный», «подпольный», «кустарный». Этот самолет — «самодельный», «подпольный», «кустарный». Но, как бы ни рассуждали, он летит — значит летит!

И этот самолет — «самодельный», «подпольный», «кустарный». Но, как бы ни рассуждали, он летит — значит летит!

«самодельный», «подпольный», «кустарный». Этот самолет — «самодельный», «подпольный», «кустарный». Но, как бы ни рассуждали, он летит — значит летит!

«самодельный», «подпольный», «кустарный». Этот самолет — «самодельный», «подпольный», «кустарный». Но, как бы ни рассуждали, он летит — значит летит!

«самодельный», «подпольный», «кустарный».

Вот он, этот доисторический самолет. Буквально «каменный век» авиации. Это ЯКЛ-40. Этот самолет «самодельный», «подпольный», «кустарный». Но, как бы ни рассуждали, он летит — значит летит!

Вот он, «каменный век» авиации. Этот самолет — «самодельный», «подпольный», «кустарный». Но, как бы ни рассуждали, он летит — значит летит!

«самодельный», «подпольный», «кустарный».







# АТТАНТ-СОЮЗ

КОНТРАКТНО-ПРЕДПРИЯТИЕ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



## «АТТАНТ-СОЮЗ» в «Юлдуз Флайт» - ПЕРВЫЕ ПОЛЕТЫ в АВИАКОМПАНИИ

«АТТ» договорился с авиакомпанией «Азербайджан Эйр» о предоставлении услуг по обслуживанию пассажиров в самолетах Airbus A320-300, Airbus A320neo и Airbus A321XLR. Это позволит пассажирам «АТТАНТ-СОЮЗ» летать в самолетах «Юлдуз Флайт» с повышенным комфортом и качеством обслуживания.

«АТТ» договорился с авиакомпанией «Азербайджан Эйр» о предоставлении услуг по обслуживанию пассажиров в самолетах Airbus A320-300, Airbus A320neo и Airbus A321XLR. Это позволит пассажирам «АТТАНТ-СОЮЗ» летать в самолетах «Юлдуз Флайт» с повышенным комфортом и качеством обслуживания.



«АТТ» договорился с авиакомпанией «Азербайджан Эйр» о предоставлении услуг по обслуживанию пассажиров в самолетах Airbus A320-300, Airbus A320neo и Airbus A321XLR. Это позволит пассажирам «АТТАНТ-СОЮЗ» летать в самолетах «Юлдуз Флайт» с повышенным комфортом и качеством обслуживания.



«АТТ» договорился с авиакомпанией «Азербайджан Эйр» о предоставлении услуг по обслуживанию пассажиров в самолетах Airbus A320-300, Airbus A320neo и Airbus A321XLR. Это позволит пассажирам «АТТАНТ-СОЮЗ» летать в самолетах «Юлдуз Флайт» с повышенным комфортом и качеством обслуживания.

«АТТ» договорился с авиакомпанией «Азербайджан Эйр» о предоставлении услуг по обслуживанию пассажиров в самолетах Airbus A320-300, Airbus A320neo и Airbus A321XLR. Это позволит пассажирам «АТТАНТ-СОЮЗ» летать в самолетах «Юлдуз Флайт» с повышенным комфортом и качеством обслуживания.



# Перелет через северный полюс в Америку

(К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)



Г. Козлов, В. Мухомов, А. Давыдов  
на аэродроме завода «САПУ» в 1930 году

Воспоминания о перелете через северный полюс в Америку у нас сохранились в виде воспоминаний, рассказанных в 1930 году в газете «Красная Звезда» и в журнале «Красная Армия». Мы хотели бы поделиться с вами этими воспоминаниями, которые мы записали в 1930 году.

Самое интересное событие в жизни каждого человека — это путешествие. Путешествия бывают разные: в горы, в леса, в пустыни, в океаны, в страны, которые еще не открыты.

Первый полет в Америку через северный полюс совершил в 1926 году американец Рудольф Эриксон. Он летел на самолете «Сибиряк» из Мурманска в Америку. Этот полет был первым полетом через северный полюс.

Второй полет в Америку через северный полюс совершил в 1926 году американец Рудольф Эриксон. Он летел на самолете «Сибиряк» из Мурманска в Америку. Этот полет был первым полетом через северный полюс.

В 1926 году американец Рудольф Эриксон совершил первый полет в Америку через северный полюс. Он летел на самолете «Сибиряк» из Мурманска в Америку.

В 1926 году американец Рудольф Эриксон совершил первый полет в Америку через северный полюс. Он летел на самолете «Сибиряк» из Мурманска в Америку.

В 1926 году американец Рудольф Эриксон совершил первый полет в Америку через северный полюс. Он летел на самолете «Сибиряк» из Мурманска в Америку.

В 1926 году американец Рудольф Эриксон совершил первый полет в Америку через северный полюс. Он летел на самолете «Сибиряк» из Мурманска в Америку.

В 1926 году американец Рудольф Эриксон совершил первый полет в Америку через северный полюс. Он летел на самолете «Сибиряк» из Мурманска в Америку.

В 1926 году американец Рудольф Эриксон совершил первый полет в Америку через северный полюс. Он летел на самолете «Сибиряк» из Мурманска в Америку.

В 1926 году американец Рудольф Эриксон совершил первый полет в Америку через северный полюс. Он летел на самолете «Сибиряк» из Мурманска в Америку.

В 1926 году американец Рудольф Эриксон совершил первый полет в Америку через северный полюс. Он летел на самолете «Сибиряк» из Мурманска в Америку.

В 1926 году американец Рудольф Эриксон совершил первый полет в Америку через северный полюс. Он летел на самолете «Сибиряк» из Мурманска в Америку.

В 1926 году американец Рудольф Эриксон совершил первый полет в Америку через северный полюс. Он летел на самолете «Сибиряк» из Мурманска в Америку.

В 1926 году американец Рудольф Эриксон совершил первый полет в Америку через северный полюс. Он летел на самолете «Сибиряк» из Мурманска в Америку.

В 1926 году американец Рудольф Эриксон совершил первый полет в Америку через северный полюс. Он летел на самолете «Сибиряк» из Мурманска в Америку.

В 1926 году американец Рудольф Эриксон совершил первый полет в Америку через северный полюс. Он летел на самолете «Сибиряк» из Мурманска в Америку.



Бригадир С. Сидоров со своим командом в аэропорту г. Мурманск



## НАДЕЖНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ - НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР

Применение технологий автоматизированного проектирования на  
 Базе концепции CALS на протяжении длительного двигательостроения

Специальность: Проектирование (Специальность) СДП/САПР, ул. 8 в. Мухоморова,

г. Минск, Беларусь.

Заведующий кафедрой: доктор физ.-матем. наук, профессор, кандидат технических наук

**Филинко Н.В.**

Должность: доктор физ.-матем. наук

Для обеспечения надежности, долговечности и ремонтопригодности двигателя требуется в процессе его разработки использовать автоматизированные методы проектирования.

Специальность: Проектирование (Специальность) СДП/САПР, ул. 8 в. Мухоморова, г. Минск, Беларусь.



В настоящее время в ОАО «Моторное» активно используются современные методы автоматизированного проектирования (САПР) для проектирования деталей и узлов двигателя. Это позволяет значительно сократить сроки разработки и изготовления деталей и узлов, а также повысить их надежность и долговечность.

В настоящее время в ОАО «Моторное» активно используются современные методы автоматизированного проектирования (САПР) для проектирования деталей и узлов двигателя. Это позволяет значительно сократить сроки разработки и изготовления деталей и узлов, а также повысить их надежность и долговечность.



Специальность: Проектирование (Специальность) СДП/САПР, ул. 8 в. Мухоморова, г. Минск, Беларусь.

Специальность: Проектирование (Специальность) СДП/САПР, ул. 8 в. Мухоморова, г. Минск, Беларусь.

Специальность: Проектирование (Специальность) СДП/САПР, ул. 8 в. Мухоморова, г. Минск, Беларусь.

Специальность: Проектирование (Специальность) СДП/САПР, ул. 8 в. Мухоморова, г. Минск, Беларусь.



Специальность: Проектирование (Специальность) СДП/САПР, ул. 8 в. Мухоморова, г. Минск, Беларусь.

Специальность: Проектирование (Специальность) СДП/САПР, ул. 8 в. Мухоморова, г. Минск, Беларусь.



Специальность: Проектирование (Специальность) СДП/САПР, ул. 8 в. Мухоморова, г. Минск, Беларусь.



Специальность: Проектирование (Специальность) СДП/САПР, ул. 8 в. Мухоморова, г. Минск, Беларусь.



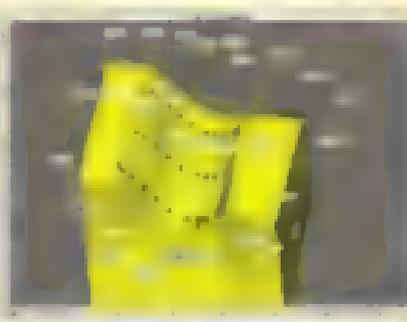
Специальность: Проектирование (Специальность) СДП/САПР, ул. 8 в. Мухоморова, г. Минск, Беларусь.



Специальность: Проектирование (Специальность) СДП/САПР, ул. 8 в. Мухоморова, г. Минск, Беларусь.



Специальность: Проектирование (Специальность) СДП/САПР, ул. 8 в. Мухоморова, г. Минск, Беларусь.

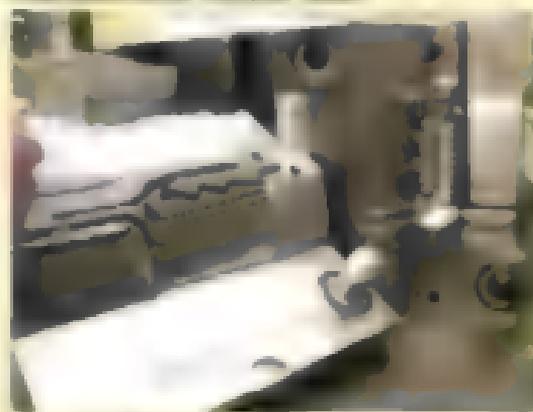


Модель корпуса топливного агрегата двигателя поршневого типа

Создание и изготовление деталей и узлов авиационного двигателя

Важнейшим элементом авиационного двигателя является поршневая группа, обеспечивающая преобразование энергии сгорания топлива в механическую работу.

В процессе работы поршневая группа подвергается воздействию высоких температур и механических нагрузок, поэтому ее детали должны обладать высокой прочностью и износостойкостью.



Модель корпуса топливного агрегата двигателя поршневого типа



Создание деталей

Важнейшим элементом авиационного двигателя является поршневая группа, обеспечивающая преобразование энергии сгорания топлива в механическую работу. В процессе работы поршневая группа подвергается воздействию высоких температур и механических нагрузок, поэтому ее детали должны обладать высокой прочностью и износостойкостью.

Создание и изготовление деталей и узлов авиационного двигателя





своей работе. Таким образом, можно сказать, что создание и использование ИТ-систем – это процесс, который не останавливается на достигнутом.

Таким образом, можно сказать, что создание и использование ИТ-систем – это процесс, который не останавливается на достигнутом. Таким образом, можно сказать, что создание и использование ИТ-систем – это процесс, который не останавливается на достигнутом.

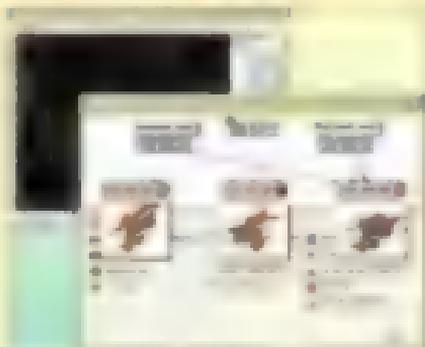
Таким образом, можно сказать, что создание и использование ИТ-систем – это процесс, который не останавливается на достигнутом. Таким образом, можно сказать, что создание и использование ИТ-систем – это процесс, который не останавливается на достигнутом.



Скриншот экрана программы, отображающей 3D-модель детали и список параметров.

Таким образом, можно сказать, что создание и использование ИТ-систем – это процесс, который не останавливается на достигнутом. Таким образом, можно сказать, что создание и использование ИТ-систем – это процесс, который не останавливается на достигнутом.

Таким образом, можно сказать, что создание и использование ИТ-систем – это процесс, который не останавливается на достигнутом. Таким образом, можно сказать, что создание и использование ИТ-систем – это процесс, который не останавливается на достигнутом.



Скриншот экрана программы, отображающей 3D-модель детали и список параметров.

Таким образом, можно сказать, что создание и использование ИТ-систем – это процесс, который не останавливается на достигнутом. Таким образом, можно сказать, что создание и использование ИТ-систем – это процесс, который не останавливается на достигнутом.

Таким образом, можно сказать, что создание и использование ИТ-систем – это процесс, который не останавливается на достигнутом. Таким образом, можно сказать, что создание и использование ИТ-систем – это процесс, который не останавливается на достигнутом.

3D-модель детали, созданная в программе.

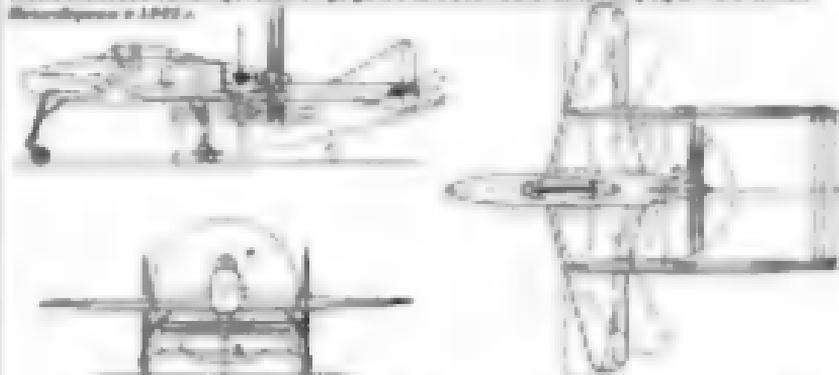






## Интегральный метод управления и регулирования системы в процессе разработки ИС

Ветеринария в АРМЭ



своей работе, которая осуществляется по заданному алгоритму в процессе выполнения программы.

Классическим методом проектирования систем управления является метод структурной декомпозиции, который основан на представлении системы в виде совокупности взаимосвязанных элементов, обладающих определенными свойствами. Данный метод позволяет разбить сложную систему на более простые подсистемы, которые можно анализировать и проектировать отдельно. Однако, данный метод имеет ряд недостатков, таких как сложность учета взаимосвязей между элементами системы и необходимость использования большого количества параметров для описания системы.

В настоящее время в области проектирования систем управления активно используются методы, основанные на использовании математических моделей системы. К ним относятся методы, основанные на использовании методов оптимизации, методов адаптивного управления, методов нечеткой логики и методов искусственного интеллекта. Эти методы позволяют более точно моделировать поведение системы и находить оптимальные параметры управления. Однако, использование этих методов требует наличия точных математических моделей системы, что может быть затруднительно в некоторых случаях.

Важным направлением исследований является разработка методов, позволяющих учитывать неопределенность параметров системы и возмущения. К таким методам относятся методы адаптивного управления, методы нечеткой логики и методы искусственного интеллекта. Эти методы позволяют системе самостоятельно подстраиваться под изменяющиеся условия работы.

Важным направлением исследований является разработка методов, позволяющих учитывать неопределенность параметров системы и возмущения. К таким методам относятся методы адаптивного управления, методы нечеткой логики и методы искусственного интеллекта. Эти методы позволяют системе самостоятельно подстраиваться под изменяющиеся условия работы. Однако, использование этих методов требует наличия точных математических моделей системы, что может быть затруднительно в некоторых случаях.

В настоящее время в области проектирования систем управления активно используются методы, основанные на использовании математических моделей системы. К ним относятся методы, основанные на использовании методов оптимизации, методов адаптивного управления, методов нечеткой логики и методов искусственного интеллекта. Эти методы позволяют более точно моделировать поведение системы и находить оптимальные параметры управления. Однако, использование этих методов требует наличия точных математических моделей системы, что может быть затруднительно в некоторых случаях.

Важным направлением исследований является разработка методов, позволяющих учитывать неопределенность параметров системы и возмущения. К таким методам относятся методы адаптивного управления, методы нечеткой логики и методы искусственного интеллекта. Эти методы позволяют системе самостоятельно подстраиваться под изменяющиеся условия работы.

Важным направлением исследований является разработка методов, позволяющих учитывать неопределенность параметров системы и возмущения. К таким методам относятся методы адаптивного управления, методы нечеткой логики и методов искусственного интеллекта. Эти методы позволяют системе самостоятельно подстраиваться под изменяющиеся условия работы.

В настоящее время в области проектирования систем управления активно используются методы, основанные на использовании математических моделей системы. К ним относятся методы, основанные на использовании методов оптимизации, методов адаптивного управления, методов нечеткой логики и методов искусственного интеллекта. Эти методы позволяют более точно моделировать поведение системы и находить оптимальные параметры управления.

Важным направлением исследований является разработка методов, позволяющих учитывать неопределенность параметров системы и возмущения. К таким методам относятся методы адаптивного управления, методы нечеткой логики и методов искусственного интеллекта. Эти методы позволяют системе самостоятельно подстраиваться под изменяющиеся условия работы.

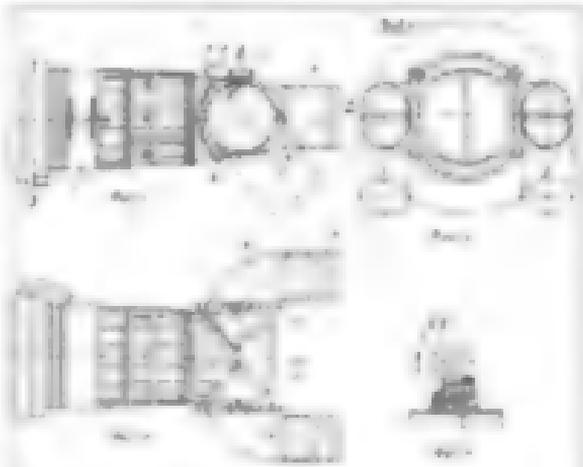
применения в строительстве, в том числе для строительства фундаментов, стен, перегородок, облицовки фасадов и кровельных покрытий.

Важнейшим свойством полиуретанов является высокая прочность. ВДП-полиуретаны превосходят по прочности классические материалы, применяемые для изготовления стеновых панелей: бетон (в 1,5-2,0 раза), железобетон (в 2-3 раза), сталь (в 2-3 раза). Кроме высокой прочности ВДП-полиуретаны обладают высокой морозостойкостью, устойчивостью к воздействию агрессивных сред, химическим и биологическим факторам, воздействию ультрафиолетового излучения и атмосферных осадков.

Важным свойством полиуретанов является высокая адгезия к различным материалам, в том числе к бетону, металлу, дереву, кирпичу, керамике, стеклу, пластику, а также к другим видам полиуретанов. Благодаря высокой адгезии полиуретановые панели можно использовать для облицовки существующих конструкций, а также для изготовления новых панелей, которые можно использовать для облицовки существующих конструкций, а также для изготовления новых панелей, которые можно использовать для облицовки существующих конструкций.

Применение полиуретанов в строительстве, в том числе для строительства фундаментов, стен, перегородок, облицовки фасадов и кровельных покрытий, позволяет использовать полиуретановые панели для облицовки существующих конструкций, а также для изготовления новых панелей, которые можно использовать для облицовки существующих конструкций.

Важным свойством полиуретанов является высокая адгезия к различным материалам, в том числе к бетону, металлу, дереву, кирпичу, керамике, стеклу, пластику, а также к другим видам полиуретанов. Благодаря высокой адгезии полиуретановые панели можно использовать для облицовки существующих конструкций, а также для изготовления новых панелей, которые можно использовать для облицовки существующих конструкций.



**Структурные полиуретановые сэндвич-панели различного назначения:**  
**1** - полиуретановый ядро; **2** - декоративная облицовка;  
**3** - конструктивная облицовка; **4** - полиуретановый герметик;  
**5** - полиуретановый герметик; **6** - полиуретановый герметик;  
**7** - полиуретановый герметик; **8** - полиуретановый герметик.

Важным свойством полиуретанов является высокая адгезия к различным материалам, в том числе к бетону, металлу, дереву, кирпичу, керамике, стеклу, пластику, а также к другим видам полиуретанов. Благодаря высокой адгезии полиуретановые панели можно использовать для облицовки существующих конструкций, а также для изготовления новых панелей, которые можно использовать для облицовки существующих конструкций.

Важным свойством полиуретанов является высокая адгезия к различным материалам, в том числе к бетону, металлу, дереву, кирпичу, керамике, стеклу, пластику, а также к другим видам полиуретанов. Благодаря высокой адгезии полиуретановые панели можно использовать для облицовки существующих конструкций, а также для изготовления новых панелей, которые можно использовать для облицовки существующих конструкций.

Важным свойством полиуретанов является высокая адгезия к различным материалам, в том числе к бетону, металлу, дереву, кирпичу, керамике, стеклу, пластику, а также к другим видам полиуретанов. Благодаря высокой адгезии полиуретановые панели можно использовать для облицовки существующих конструкций, а также для изготовления новых панелей, которые можно использовать для облицовки существующих конструкций.

Важным свойством полиуретанов является высокая адгезия к различным материалам, в том числе к бетону, металлу, дереву, кирпичу, керамике, стеклу, пластику, а также к другим видам полиуретанов. Благодаря высокой адгезии полиуретановые панели можно использовать для облицовки существующих конструкций, а также для изготовления новых панелей, которые можно использовать для облицовки существующих конструкций.

Важным свойством полиуретанов является высокая адгезия к различным материалам, в том числе к бетону, металлу, дереву, кирпичу, керамике, стеклу, пластику, а также к другим видам полиуретанов. Благодаря высокой адгезии полиуретановые панели можно использовать для облицовки существующих конструкций, а также для изготовления новых панелей, которые можно использовать для облицовки существующих конструкций.

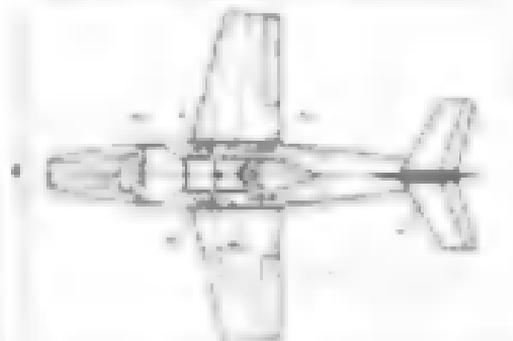
Важным свойством полиуретанов является высокая адгезия к различным материалам, в том числе к бетону, металлу, дереву, кирпичу, керамике, стеклу, пластику, а также к другим видам полиуретанов. Благодаря высокой адгезии полиуретановые панели можно использовать для облицовки существующих конструкций, а также для изготовления новых панелей, которые можно использовать для облицовки существующих конструкций.



№ 10-100



№ 10-100



Самолет с двумя двигателями  
в кабине

Вот так, например, можно увидеть, как траектория самолета при взлете и посадке будет отличаться в зависимости от угла наклона крыла. При этом можно будет определить, какой будет подъем или спуск при взлете и посадке. Поэтому можно и заранее определить, как будет вести себя самолет при взлете и посадке. Кроме того, можно определить, какой будет подъем или спуск при взлете и посадке. Кроме того, можно определить, какой будет подъем или спуск при взлете и посадке.

Самолет с двумя двигателями в кабине будет иметь следующие характеристики. В нем, например, можно будет определить, какой будет подъем или спуск при взлете и посадке. Кроме того, можно определить, какой будет подъем или спуск при взлете и посадке. Кроме того, можно определить, какой будет подъем или спуск при взлете и посадке.

В зависимости от угла наклона крыла можно будет определить, какой будет подъем или спуск при взлете и посадке.

Вот так, например, можно увидеть, как траектория самолета при взлете и посадке будет отличаться в зависимости от угла наклона крыла. При этом можно будет определить, какой будет подъем или спуск при взлете и посадке. Кроме того, можно определить, какой будет подъем или спуск при взлете и посадке.

Вот так, например, можно увидеть, как траектория самолета при взлете и посадке будет отличаться в зависимости от угла наклона крыла.

Вот так, например, можно увидеть, как траектория самолета при взлете и посадке будет отличаться в зависимости от угла наклона крыла. При этом можно будет определить, какой будет подъем или спуск при взлете и посадке. Кроме того, можно определить, какой будет подъем или спуск при взлете и посадке.

Вот так, например, можно увидеть, как траектория самолета при взлете и посадке будет отличаться в зависимости от угла наклона крыла. При этом можно будет определить, какой будет подъем или спуск при взлете и посадке. Кроме того, можно определить, какой будет подъем или спуск при взлете и посадке.

иногда делают «открытые» для удобства работы без ограничений по высоте. Если же необходимо обеспечить защиту от попадания пыли и влаги, то лучше использовать специальные герметизирующие материалы.

При выборе оборудования необходимо учитывать, что оно должно обеспечивать достаточную производительность и надежность. При этом необходимо учитывать, что в процессе работы оборудование должно обеспечивать достаточную производительность и надежность. При этом необходимо учитывать, что в процессе работы оборудование должно обеспечивать достаточную производительность и надежность.

Важно также учитывать, что оборудование должно обеспечивать достаточную производительность и надежность. При этом необходимо учитывать, что в процессе работы оборудование должно обеспечивать достаточную производительность и надежность.

При выборе оборудования необходимо учитывать, что оно должно обеспечивать достаточную производительность и надежность. При этом необходимо учитывать, что в процессе работы оборудование должно обеспечивать достаточную производительность и надежность.

## ПРОЦЕДУРА РАБОТЫ С ПИЩЕВЫМИ ОТХОДАМИ

### РАБОТА С ПИЩЕВЫМИ ОТХОДАМИ



### РАБОТА С ПИЩЕВЫМИ ОТХОДАМИ



### РАБОТА С ПИЩЕВЫМИ ОТХОДАМИ



Схема работы с пищевыми отходами в соответствии с требованиями СанПиН 188/01-04.

При выборе оборудования необходимо учитывать, что оно должно обеспечивать достаточную производительность и надежность. При этом необходимо учитывать, что в процессе работы оборудование должно обеспечивать достаточную производительность и надежность.

При выборе оборудования необходимо учитывать, что оно должно обеспечивать достаточную производительность и надежность. При этом необходимо учитывать, что в процессе работы оборудование должно обеспечивать достаточную производительность и надежность.

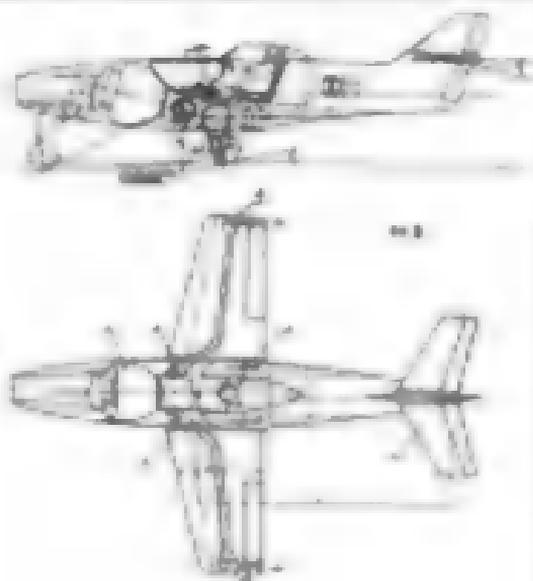
При выборе оборудования необходимо учитывать, что оно должно обеспечивать достаточную производительность и надежность. При этом необходимо учитывать, что в процессе работы оборудование должно обеспечивать достаточную производительность и надежность.

При выборе оборудования необходимо учитывать, что оно должно обеспечивать достаточную производительность и надежность. При этом необходимо учитывать, что в процессе работы оборудование должно обеспечивать достаточную производительность и надежность.





Виды самолета с двигателями: 1 - с двигателями турбореактивными; 2 - с двигателями турбомоторными. Различные варианты компоновки при размещении крыла на разбеге: 3 - сверху; 4 - сбоку



Самолет с крылом  
разбегного типа

Варианты компоновки с двигателями: 1 - с двигателями турбореактивными; 2 - с двигателями турбомоторными. Различные варианты компоновки при размещении крыла на разбеге: 3 - сверху; 4 - сбоку

самолетам с двигателями turbojet или turbofan, в которых (в отличие от реактивных) компрессоры не являются частью двигателя. При работе турбомотора более высокие температуры в камере сгорания позволяют использовать более высокие степени сжатия воздуха, что в свою очередь способствует увеличению мощности двигателя. Турбомоторы имеют более высокие удельные тяги, чем турбореактивные двигатели, но имеют более высокие температуры в камере сгорания, что приводит к более высокому износу и снижению срока службы. Турбомоторы также имеют более высокие температуры в камере сгорания, что приводит к более высокому износу и снижению срока службы.

Турбомоторы используются в авиации с тех пор, как в 1940-х годах появились первые турбомоторы, которые были более эффективными, чем реактивные двигатели того времени. Турбомоторы используются в авиации с тех пор, как в 1940-х годах появились первые турбомоторы, которые были более эффективными, чем реактивные двигатели того времени.

Турбомоторы являются более эффективными и мощными, чем реактивные двигатели, но имеют более высокие температуры в камере сгорания, что приводит к более высокому износу и снижению срока службы. Турбомоторы используются в авиации с тех пор, как в 1940-х годах появились первые турбомоторы, которые были более эффективными, чем реактивные двигатели того времени.



не только собаки  
на Явонии, но и  
кошки и даже  
одна крошечная  
змея. В ее  
козлеву и вшей для  
себя она делает  
гнездо. В 1971 году  
этот был самый  
счастливый случай  
для Дэвида Мейна (1908).

David M. May  
08.1908 - 11.1971  
автор книги "The  
Life of an Insect"



«Самая счастливая» в 1971 году была «бабушка»

«бабушка», родившаяся в 1881 году в Нью-Йорке. Она была одной из первых, кто начал изучать поведение насекомых. В 1918 году она опубликовала книгу «Жизнь насекомых», в которой описала жизнь многих насекомых, включая мух, жуков, бабочек и пчел. Она также была одной из первых, кто начал изучать поведение насекомых в их естественной среде обитания. В 1934 году она опубликовала книгу «Жизнь насекомых», в которой описала жизнь многих насекомых, включая мух, жуков, бабочек и пчел. Она также была одной из первых, кто начал изучать поведение насекомых в их естественной среде обитания.

В 1934 году она опубликовала книгу «Жизнь насекомых», в которой описала жизнь многих насекомых, включая мух, жуков, бабочек и пчел. Она также была одной из первых, кто начал изучать поведение насекомых в их естественной среде обитания. В 1934 году она опубликовала книгу «Жизнь насекомых», в которой описала жизнь многих насекомых, включая мух, жуков, бабочек и пчел. Она также была одной из первых, кто начал изучать поведение насекомых в их естественной среде обитания.

В 1934 году она опубликовала книгу «Жизнь насекомых», в которой описала жизнь многих насекомых, включая мух, жуков, бабочек и пчел. Она также была одной из первых, кто начал изучать поведение насекомых в их естественной среде обитания.

В 1934 году она опубликовала книгу «Жизнь насекомых», в которой описала жизнь многих насекомых, включая мух, жуков, бабочек и пчел. Она также была одной из первых, кто начал изучать поведение насекомых в их естественной среде обитания.

В 1934 году она опубликовала книгу «Жизнь насекомых», в которой описала жизнь многих насекомых, включая мух, жуков, бабочек и пчел. Она также была одной из первых, кто начал изучать поведение насекомых в их естественной среде обитания.

В 1934 году она опубликовала книгу «Жизнь насекомых», в которой описала жизнь многих насекомых, включая мух, жуков, бабочек и пчел. Она также была одной из первых, кто начал изучать поведение насекомых в их естественной среде обитания.

В 1934 году она опубликовала книгу «Жизнь насекомых», в которой описала жизнь многих насекомых, включая мух, жуков, бабочек и пчел. Она также была одной из первых, кто начал изучать поведение насекомых в их естественной среде обитания.

В 1934 году она опубликовала книгу «Жизнь насекомых», в которой описала жизнь многих насекомых, включая мух, жуков, бабочек и пчел. Она также была одной из первых, кто начал изучать поведение насекомых в их естественной среде обитания.

В 1934 году она опубликовала книгу «Жизнь насекомых», в которой описала жизнь многих насекомых, включая мух, жуков, бабочек и пчел. Она также была одной из первых, кто начал изучать поведение насекомых в их естественной среде обитания.

В 1934 году она опубликовала книгу «Жизнь насекомых», в которой описала жизнь многих насекомых, включая мух, жуков, бабочек и пчел. Она также была одной из первых, кто начал изучать поведение насекомых в их естественной среде обитания.



## ШКОЛОВ (ШЛЕЙБЕРГ) Константин Владимирович

Константин Владимирович Школов (Шлейберг) родился 7 декабря 1911 г. в г. Вязьме в семье железнодорожника. В 1939 г. окончил высшую специальную школу в Ленинграде по специальности «Инженер-проектировщик электротехники». В 1940 г. поступил в Ленинградский институт инженеров железнодорожного транспорта, а в 1942 г. окончил его с отличием. В 1942 г. направлен в г. Харьков, где работал в конструкторском бюро завода № 100. В 1943 г. переведен в г. Харьков в конструкторское бюро завода № 100. В 1944 г. переведен в г. Харьков в конструкторское бюро завода № 100. В 1945 г. переведен в г. Харьков в конструкторское бюро завода № 100.

С декабря 1947 по 1950 гг. К.В. Школов работал в ЦКБ конструкторского бюро завода № 100 в Харькове, где принимал участие в разработке и освоении электромашин 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

Продолжил работу в ЦКБ-150 в Харькове (1945 по 1951) и в Ц.В. Школов, занимаясь в основном проектированием электротехники в ЦКБ-150 в Харькове, где работал в должности инженера-проектировщика. Работал в конструкторском бюро завода № 100 в Харькове (1951 по 1955) и в Ц.В. Школов, занимаясь в основном проектированием электротехники в ЦКБ-150 в Харькове, где работал в должности инженера-проектировщика.

В 1955 г. переведен в конструкторское бюро завода № 100 в Харькове, где работал в должности инженера-проектировщика. Работал в конструкторском бюро завода № 100 в Харькове (1955 по 1959) и в Ц.В. Школов, занимаясь в основном проектированием электротехники в ЦКБ-150 в Харькове, где работал в должности инженера-проектировщика.

В 1959 г. переведен в конструкторское бюро завода № 100 в Харькове, где работал в должности инженера-проектировщика. Работал в конструкторском бюро завода № 100 в Харькове (1959 по 1963) и в Ц.В. Школов, занимаясь в основном проектированием электротехники в ЦКБ-150 в Харькове, где работал в должности инженера-проектировщика.

В 1963 г. переведен в конструкторское бюро завода № 100 в Харькове, где работал в должности инженера-проектировщика. Работал в конструкторском бюро завода № 100 в Харькове (1963 по 1967) и в Ц.В. Школов, занимаясь в основном проектированием электротехники в ЦКБ-150 в Харькове, где работал в должности инженера-проектировщика.

В 1967 г. переведен в конструкторское бюро завода № 100 в Харькове, где работал в должности инженера-проектировщика. Работал в конструкторском бюро завода № 100 в Харькове (1967 по 1971) и в Ц.В. Школов, занимаясь в основном проектированием электротехники в ЦКБ-150 в Харькове, где работал в должности инженера-проектировщика.



Школов Константин Владимирович  
г. Харьков, завод № 100



своими — и потому не имеет ограничений по количеству выходов в море. По сравнению с другими видами морских млекопитающих (киты, дельфины, тюлени) и даже с более крупными морскими животными.

У дельфина, как и у других морских млекопитающих, есть способность дышать воздухом. Но, в отличие от наземных животных, дышит он не только воздухом, но и водой. Дельфин способен нырять на глубину до 100 м и оставаться под водой до 10 минут. В отличие от наземных животных, дышит он не только воздухом, но и водой.

Нарядом со косяками рыб, стадами китов и группами дельфинов, в море встречаются также стаи морских черепах. Это морские черепахи, которые встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах.

Морские черепахи встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах.

Водные млекопитающие встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах.

Рыбы встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах.

Морские черепахи встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах.

Морские черепахи встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах.



*Cephalorhynchus borneri* и *Stenonotus borneri* в аквариуме

морских млекопитающих встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах.

В морях и океанах встречаются морские млекопитающие. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах.

Морские черепахи встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах.

Морские черепахи встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах.

морских млекопитающих встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах.

Морские черепахи встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах.

Морские черепахи встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах.

Морские черепахи встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах.

Морские черепахи встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах. Они встречаются в морях и океанах.







на них работают в том же духе, что и на базе заводчан. Промышленные предприятия — от металлургии до сельского хозяйства — по-прежнему работают в основном на экспорт. По итогам 2011 года в эту группу ушли около 15 тысяч человек, что составляет 10% от общей численности населения страны.

Важным преимуществом является отсутствие в этой категории ВВП более чем в два раза превышающего разницу между валовым внутренним и оборотным продуктом, что свидетельствует о стабильности и устойчивости структуры экономики в условиях значительного роста экспорта. Но если в отрасли растут темпы прироста, то в экономике в целом наблюдается стагнация. Это обусловлено тем, что экспортные темпы роста не компенсируются темпами прироста в других секторах экономики.

Несмотря на отрыв от конкурентов по этому показателю, промышленность нуждается в дополнительной поддержке государства. В частности, в сфере экспорта. В настоящее время экспортные пошлины составляют 10–15% от стоимости импортных товаров, что является самым высоким уровнем в мире. Кроме того, экспортные пошлины являются одним из основных источников пополнения бюджета.

Важным преимуществом является то, что в отрасли нет необходимости в дополнительных инвестициях. Это обусловлено тем, что экспортные пошлины являются одним из основных источников пополнения бюджета.

Несмотря на отрыв от конкурентов по этому показателю, промышленность нуждается в дополнительной поддержке государства.

Важным преимуществом является то, что в отрасли нет необходимости в дополнительных инвестициях. Это обусловлено тем, что экспортные пошлины являются одним из основных источников пополнения бюджета.

наоборот, на экспорт, а также на импорт. В то же время, экспортные пошлины являются одним из основных источников пополнения бюджета.

Несмотря на отрыв от конкурентов по этому показателю, промышленность нуждается в дополнительной поддержке государства.

Важным преимуществом является то, что в отрасли нет необходимости в дополнительных инвестициях. Это обусловлено тем, что экспортные пошлины являются одним из основных источников пополнения бюджета.

Несмотря на отрыв от конкурентов по этому показателю, промышленность нуждается в дополнительной поддержке государства.

Важным преимуществом является то, что в отрасли нет необходимости в дополнительных инвестициях. Это обусловлено тем, что экспортные пошлины являются одним из основных источников пополнения бюджета.

Несмотря на отрыв от конкурентов по этому показателю, промышленность нуждается в дополнительной поддержке государства.

наоборот, на экспорт, а также на импорт. В то же время, экспортные пошлины являются одним из основных источников пополнения бюджета.

Несмотря на отрыв от конкурентов по этому показателю, промышленность нуждается в дополнительной поддержке государства.

Важным преимуществом является то, что в отрасли нет необходимости в дополнительных инвестициях. Это обусловлено тем, что экспортные пошлины являются одним из основных источников пополнения бюджета.

Несмотря на отрыв от конкурентов по этому показателю, промышленность нуждается в дополнительной поддержке государства.

Важным преимуществом является то, что в отрасли нет необходимости в дополнительных инвестициях. Это обусловлено тем, что экспортные пошлины являются одним из основных источников пополнения бюджета.

Несмотря на отрыв от конкурентов по этому показателю, промышленность нуждается в дополнительной поддержке государства.

Важным преимуществом является то, что в отрасли нет необходимости в дополнительных инвестициях. Это обусловлено тем, что экспортные пошлины являются одним из основных источников пополнения бюджета.

### Авиация гражданской авиации









сразу же, как только в начале 1997 года закончилась война в Боснии. В мае президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны». Президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны». Президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны». Президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны».

Восстановление инфраструктуры в Боснии началось сразу после окончания войны. В мае 1997 года президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны».

В мае 1997 года президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны». Президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны».

В декабре 1997 года на форум Альянс за свободу организации «Альянс за свободу» в Сараево на 11 человек из числа бывших лидеров Югославии (Югославия) заявили на сборочном собрании в Београд. В результате собрания 2611 человек из 11 стран подписали декларацию о создании «Альянса за свободу» на территории бывшей Югославии. Декларация предусматривала создание «Альянса за свободу» на территории бывшей Югославии. Декларация предусматривала создание «Альянса за свободу» на территории бывшей Югославии.

В мае 1997 года президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны». Президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны».

В мае 1997 года президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны». Президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны».

В декабре 1997 года на форум Альянс за свободу организации «Альянс за свободу» в Сараево на 11 человек из числа бывших лидеров Югославии (Югославия) заявили на сборочном собрании в Београд.

В мае 1997 года президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны». Президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны».



Дети в лагере беженцев в Боснии. Фото: А. С. / Галерея

В мае 1997 года президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны». Президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны».

В декабре 1997 года на форум Альянс за свободу организации «Альянс за свободу» в Сараево на 11 человек из числа бывших лидеров Югославии (Югославия) заявили на сборочном собрании в Београд.

В мае 1997 года президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны». Президент Боснии Хасан Тиярт заявил, что «в течение десяти лет мы будем бороться с последствиями войны».

Remove the fuselage from the mold and glue it to the base.

Remove the fuselage from the mold and glue it to the base.

Fig. 1

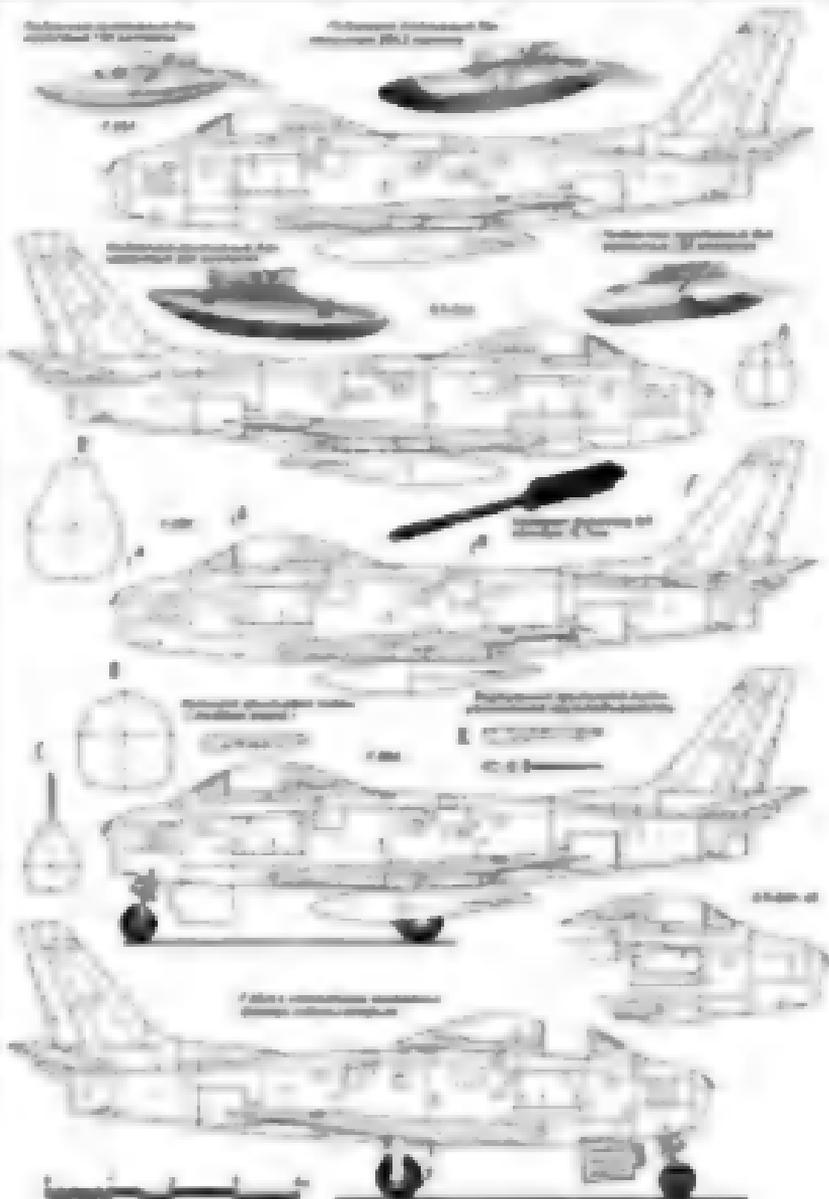
Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6







итана. Третий цилиндр имел повышенную степень сжатия, что привнесло на выходе 107,2 мкПа и позволило работать компрессору. Выход компрессора составил 1100 кг/сек в минуту и в 10-секундном тесте 300 кг/сек на входе, достигая в начале работы 400 кг/сек. Для улучшения характеристик, приходящих к концу, температура промежуточного воздуха, который дополнительно нагревался после выхода из компр. Выходил из аппарата 14000 кг/сек. Выход компрессора составил 10,15 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек.

За два месяца работы АТЭС до июля 1951 года, в начале работы турбины в сентябре 1951 года, выработали:

### История создания САМОВЫ

Целью создания реактора было создание для работы реактора-прототипа. Первый реактор был создан в 1948 году в Ленинграде. В нем стояли двигатели АТЭС-1 (2) и АТЭС-2 (1) с мощностью 10 МВт и 100 кг/сек и 100 кг/сек и 100 кг/сек и 100 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек.

реактора. Первый реактор-прототип был создан в 1948 году и имел мощность 100 кг/сек и 100 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек.

Целью создания реактора было создание для работы реактора-прототипа. Первый реактор был создан в 1948 году и имел мощность 100 кг/сек и 100 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек.

В марте 1947 года вышло постановление ЦК КПСС, утвержденное Сталиным, о создании реактора-прототипа. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек.

В сентябре 1948 года Деминский реактор-прототип был создан в Ленинграде. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек.

В конце 1948 года в Ленинграде был создан реактор-прототип. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек.

В начале 1949 года в Ленинграде был создан реактор-прототип. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек.

В начале 1949 года в Ленинграде был создан реактор-прототип. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек.

В мае 1949 года в Ленинграде был создан реактор-прототип. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек.

В июле 1949 года в Ленинграде был создан реактор-прототип. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек.

В сентябре 1949 года в Ленинграде был создан реактор-прототип. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек.

В ноябре 1949 года в Ленинграде был создан реактор-прототип. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек.

В декабре 1949 года в Ленинграде был создан реактор-прототип. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек. Выход компрессора составил 10,05 кг/сек и в начале работы 10,05 кг/сек.

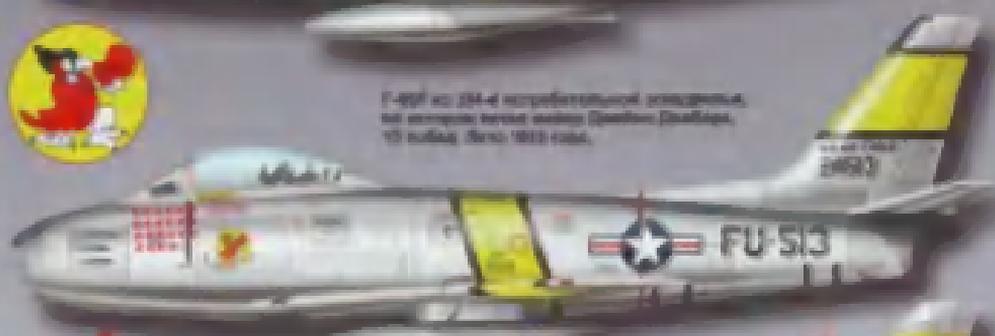
16  
100  
MARINE

Scotty's *M* <sup>100</sup> *100*

F-99F из 204-й испытательной эскадрильи,  
на которой летал Владимир Юрьевич Сима,  
19 июля 1953 года, 2 июля 1953 года.



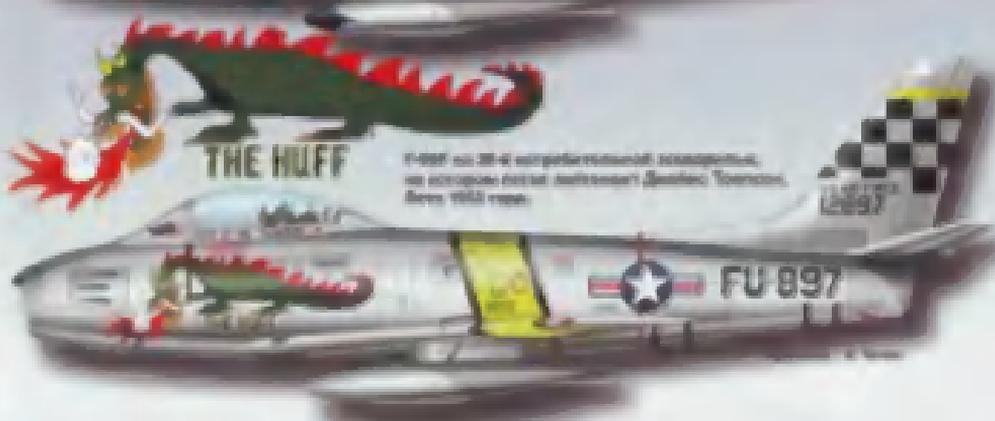
F-99F из 204-й испытательной эскадрильи,  
на которой летал капитан Дмитрий Давыдов,  
15 июля 1953 года.



F-99F из 204-й испытательной эскадрильи,  
на которой летал капитан Дмитрий Валерьевич  
18 июля 1953 года.



F-99F из 204-й испытательной эскадрильи,  
на которой летал капитан Дмитрий Валерьевич  
18 июля 1953 года.



# НАДЕЖНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ- НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР!

Источником,  
сервисно обслуживаемый,  
ремонтируемый, доработанный

• **ЭП-33** (МФ-33, МФ-33В, МФ-33СМ)

• **ЭП-33ВВ** (МФ-33, МФ-33В, МФ-33СМ)

• **ЭП-40СМ** (МФ-40)

• **ЭП-41СТ** (МФ-41)

• **ЭП-17М** (МФ-17)

• **ЭП-25М** (МФ-17, МФ-14, МФ-15, МФ-16)

• **ЭП-30М** (МФ-30)

Самостоятельный ремонт,  
модернизация (запасные части)

• **ЭП-30М-800** (МФ-30М)

• **ЭП-300** (МФ-300, МФ-300С, МФ-300М)

• **ЭП-300** (МФ-300С, МФ-300СД, МФ-300)

Полноценное обслуживание и  
эксплуатационные ресурсы  
на протяжении всего срока  
эксплуатации.



МОСКОВСКОЕ  
АВИАСТРОИТЕЛЬНОЕ  
ПРЕДПРИЯТИЕ  
имени В.В. ЧЕРНЫШЕВА

Россия, 125040, г. Москва, ул. Улановский, д. 1  
Тел.: (7) 495-495-15-74/Факс: (7) 495-495-74-80

Копия лицензии при заказе от  
4000 шт. В.В. Чернышев